



BACHELORARBEIT

Herr
Manuel Meißner

**Untersuchung des Redoxpo-
tentials bei der Fermentation
mit *Bacillus subtilis***

Mittweida, 2011

BACHELORARBEIT

Untersuchung des Redoxpotentials bei der Fermentation mit *Bacillus subtilis*

Autor:

Herr

Manuel Meißner

Studiengang:

Biotechnologie/Bioinformatik

Seminargruppe:

BI08w1-B

Erstprüfer:

M.Sc. Dipl.-Ing. René Kretschmer

Zweitprüfer:

Dr. Doris Schieder

Einreichung:

Mittweida, 19.August.2011

Verteidigung/Bewertung:

Mittweida, 2011

Bibliografische Beschreibung:

Meißner, Manuel:

Untersuchung des Redoxpotentials bei der Fermentation mit *Bacillus subtilis*. - 2011. - 5, 43, 0 S.

Mittweida, Hochschule Mittweida, Fakultät MNI, Bachelorarbeit, 2011

Referat:

In dieser Arbeit wurde der Einfluss von Sauerstoff auf das Redoxpotential bei der Fermentation mit *Bacillus subtilis* untersucht. Des Weiteren wurde erforscht, ob und wie sich die Produktsynthese des Mikroorganismus durch eine Regelung des Redoxpotentials beeinflussen lässt. Dabei wurde festgestellt, dass der Sauerstoffeintrag eine wesentliche Rolle beim Verlauf des Redoxpotentials besitzt, wobei gebildete Produkte während der stationären Phase der Mikroorganismenkultur zusätzlich Einfluss nehmen. Durch eine Regelung des Redoxpotentials über den Sauerstoffeintrag veränderte sich das Produktspektrum, sowie die Konzentration an gebildeten Stoffen.